العمليات على الأعداد الصحيحة والعشرية

المادة : الرياضيات

المستوى : الأولى ثانوي إعدادي





العمليات الأربع



العمليات الأربع

نشاط ١:

اختر الجواب الصحيح ؟

اشترى تلميذ محفظة ب 100 درهم و بدلة ب 150 درهم. كم دفع لشرائهما معا ؟

150 x 100 = 15000

150 - 100 = 50

✓ **150 + 100 = 250**

150 : 100 = 1,5



العمليات الأربع

ثمن 75 دفترا من الحجم الصغير هو 225 درهم ، فما هو ثمن الدفتر الواحد؟

225 + 75 = 300

✓ 225 : 75 = 3

225 × 75 = 16875

225 - 75 = 150



العمليات الأربع

ترشح 90 طالبا لإجتياز مباراة ولوج المدرسة العليا للتكنلوجيا فنجح 30 طالبا، كم عدد الراسبين؟

$$90 : 30 = 3$$

✓ $$90 - 30 = 60$$

$$90 \times 30 = 1800$$

$$90 + 30 = 120$$



العمليات الأربع

اشترى تاجر 150 مترا من الثوب ب 75 درهما للمتر الواحد. ماهو الثمن الكلي للثوب ؟

$$150 + 75 = 195$$

$$150 : 75 = 2$$

✓ $$150 \times 75 = 11250$$

$$150 - 75 = 75$$



العمليات الأربع

خلاصة :

الجمع

مجموع العددين

3,4 + 7,2 = 10,6

الحد الأول الحد الثاني المجموع



العمليات الأربع

الطرح

فرق العددين

8,5 - 2,4 = 6,1

الحد الأول المطروح منه

الحد الثاني المطروح

الفرق



العمليات الأربع

الضرب

جداء العددين

$$5{,}4 \times 3{,}2 = 17{,}28$$

العامل الأول | العامل الثاني | الجداء



العمليات الأربع

القسمة

خارج العددين

$$4 = 1,2 : 4,8$$

الخارج المضبوط

المقسوم عليه

المقسوم



حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس.



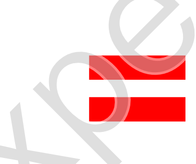
حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

نشاط ٢:

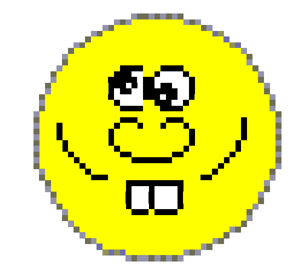
احسب التعبير التالي :

$$A = 76 - 36 + 24$$

$$= 40 + 24$$



$$= 64$$





حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

قاعدة 1 :

لحساب تعبير مكون من سلسلة من عمليات الجمع والطرح فقط بدون أقواس ، تنجز العمليات في الترتيب الذي وضعت فيه (من اليسار الى اليمين).



حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

المادة : الرياضيات

المستوى : الأولى ثانوي إعدادي

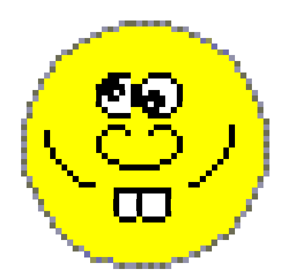
نشاط ٣:

احسب التعبير التالي :

$$B = 15 \times 72 : 8$$

$$= 1080 : 8$$

$$= 135$$





حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

قاعدة 2 :

لحساب تعبير مكون من سلسلة من عمليات الضرب و القسمة فقط بدون أقواس ، تنجز العمليات في الترتيب الذي وضعت فيه (من اليسار الى اليمين) .



حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

نشاط ٤ :

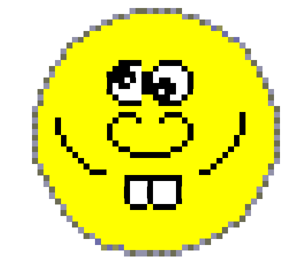
احسب التعابير التالية :

$C = 6 \times 5 + 3$

$= 30 + 3$

$= 33$







حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

$$D = 13 - 3 \times 2$$

$$= 13 - 6$$

$$= 7$$



حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

$$E = 96 : 12 - 2$$

$$= 8 - 2$$

$$= 6$$



حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

$$F = 54 + 6 : 3$$

$$= 54 + 2$$

$$= 56$$



حساب سلسلة من العمليات بدون أقواس

قاعدة 3 :

عند عدم وجود أقواس تفصل بين العمليات ، تنجزعمليتي الضرب و القسمة قبل عمليتي الجمع والطرح .



حساب متسلسلة من العمليات بأقواس.



حساب سلسلة من العمليات بأقواس

نشاط ٥:

احسب التعابير التالية :

$$G = (42 - 12) \times 3$$

$$= 30 \times 3$$

$$= 90$$



حساب سلسلة من العمليات بأقواس

$$H = 12 \times (8 + 2)$$

$$= 12 \times 10$$

$$= 120$$



حساب سلسلة من العمليات بأقواس

$$I = (32 + 18) : 5$$

$$= 50 : 5$$

$$= 10$$



حساب سلسلة من العمليات بأقواس

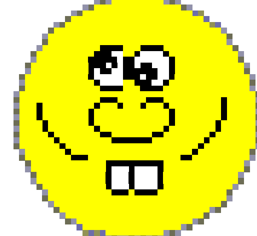
المادة : الرياضيات

المستوى : الأولى ثانوي إعدادي

$$J = 60 : (10 - 4)$$

$$= 60 : 6$$

$$= 10$$





حساب سلسلة من العمليات بأقواس

قاعدة 4:

عند وجود أقواس في تعبير مكون من سلسلة من العمليات ، تتجزالعمليات الموجودة داخل الأقواس بدأ بالأقواس الداخلية، ثم تتجز العمليات الأخرى .



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح.



تذكير :

a

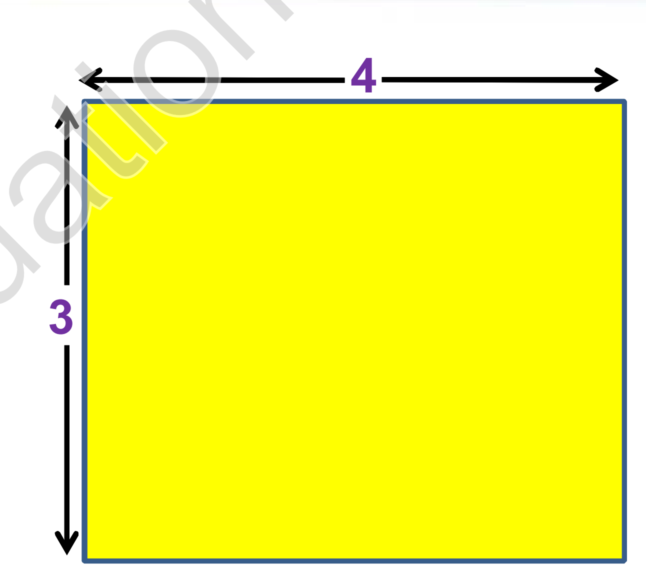
b

مساحة المستطيل تساوي
الطول في العرض

$$S = a \times b$$



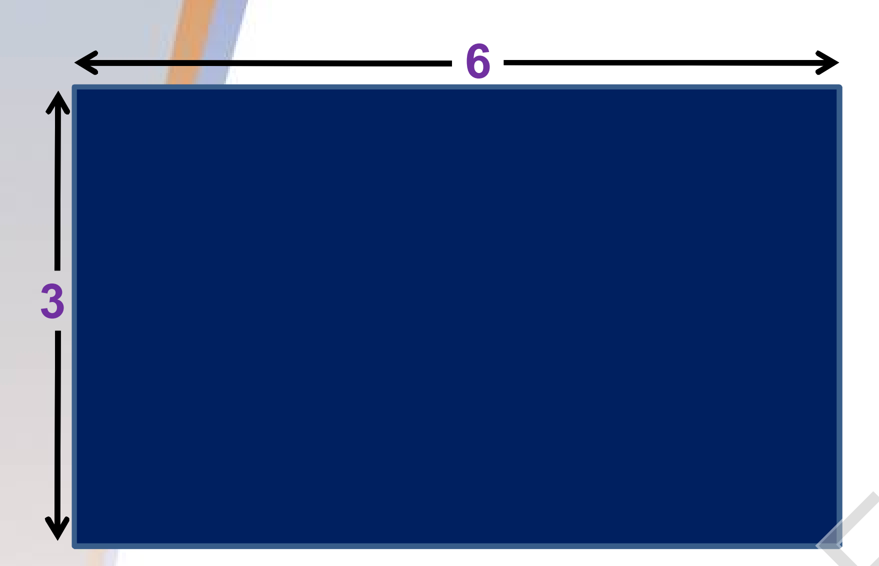
توزيعية الضرب على الجمع و الطرح



احسب مساحة المستطيل الأصفر ؟

مساحة المستطيل الأصفر هي :

$S_1 = 3 \times 4$



احسب مساحة المستطيل الأزرق ؟

مساحة المستطيل الأزرق هي :

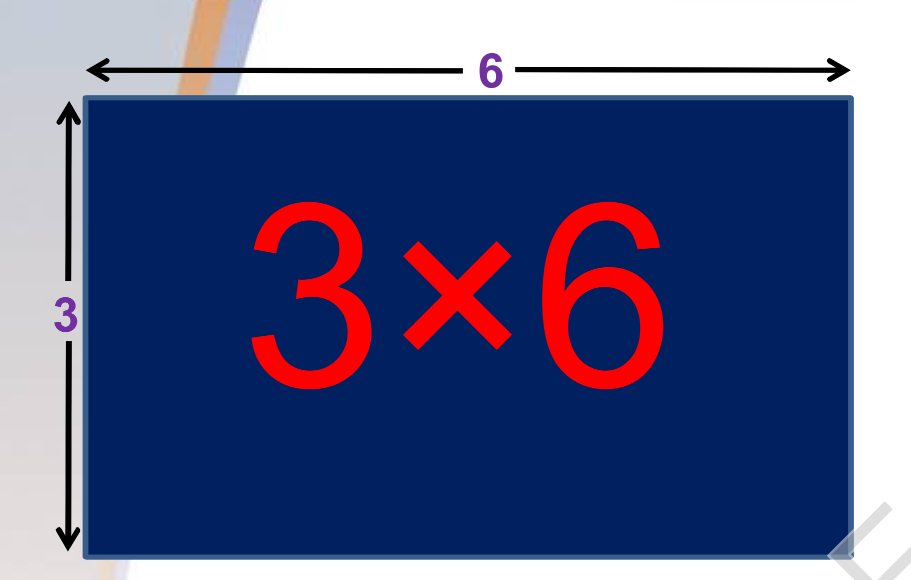
$S_2 = 3 \times 6$

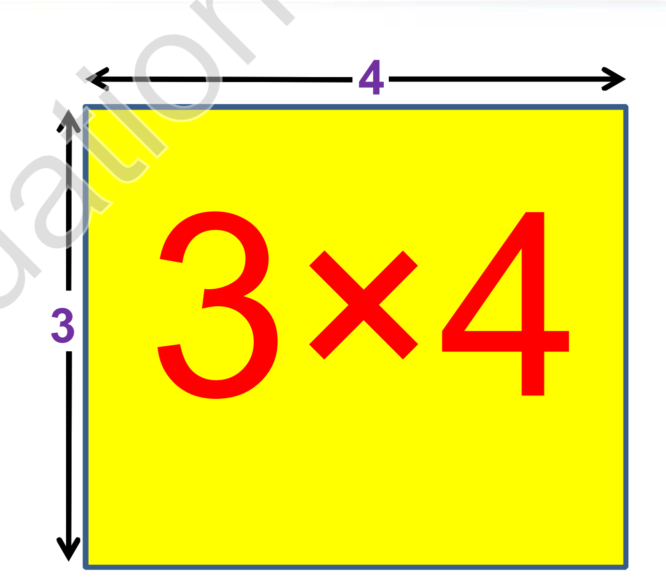


توزيعية الضرب على الجمع و الطرح

المادة : الرياضيات

المستوى : الأولى ثانوي إعدادي





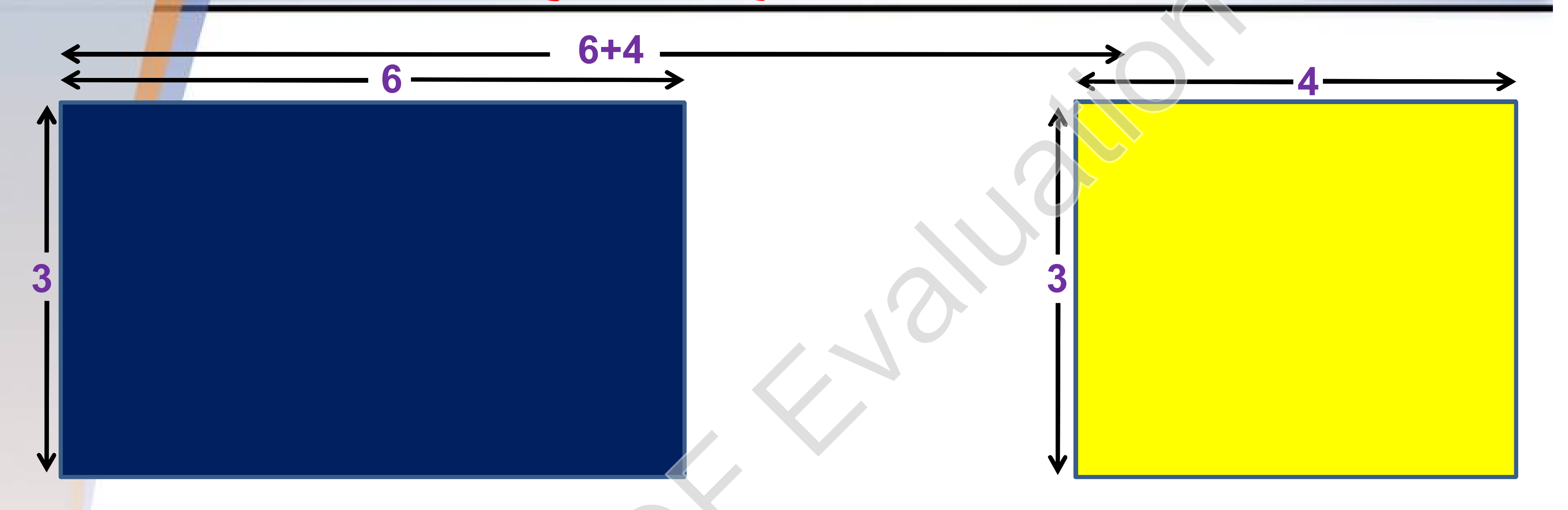
احسب مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق؟

مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق هو :

S = +



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح



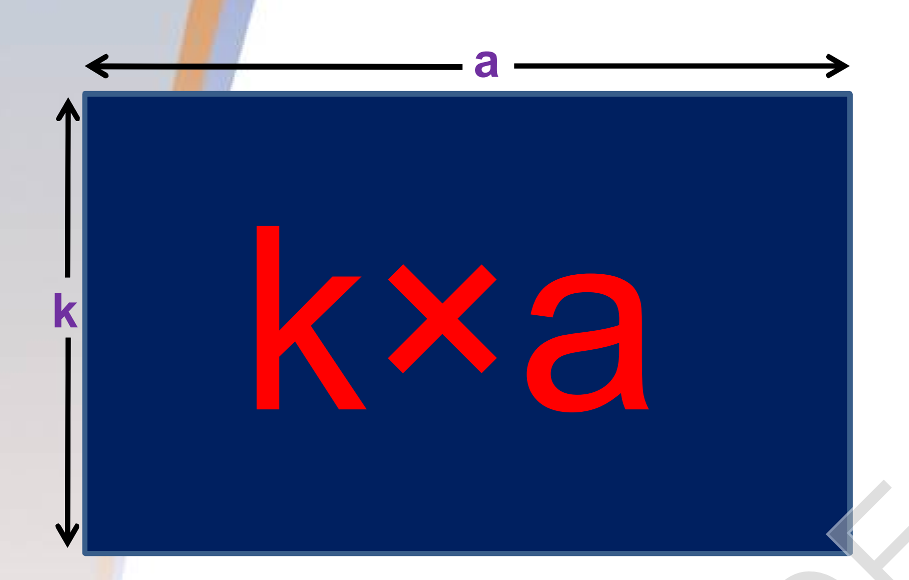
احسب مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق؟

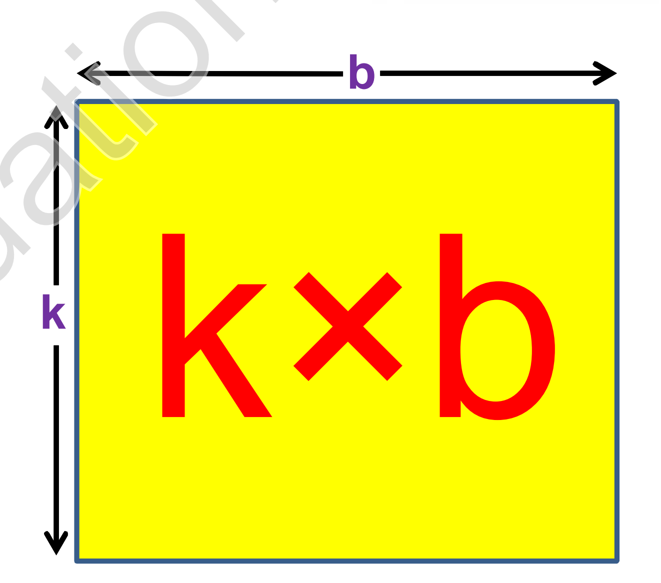
مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق هو :

$$S = 3 \times (6+4)$$



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح





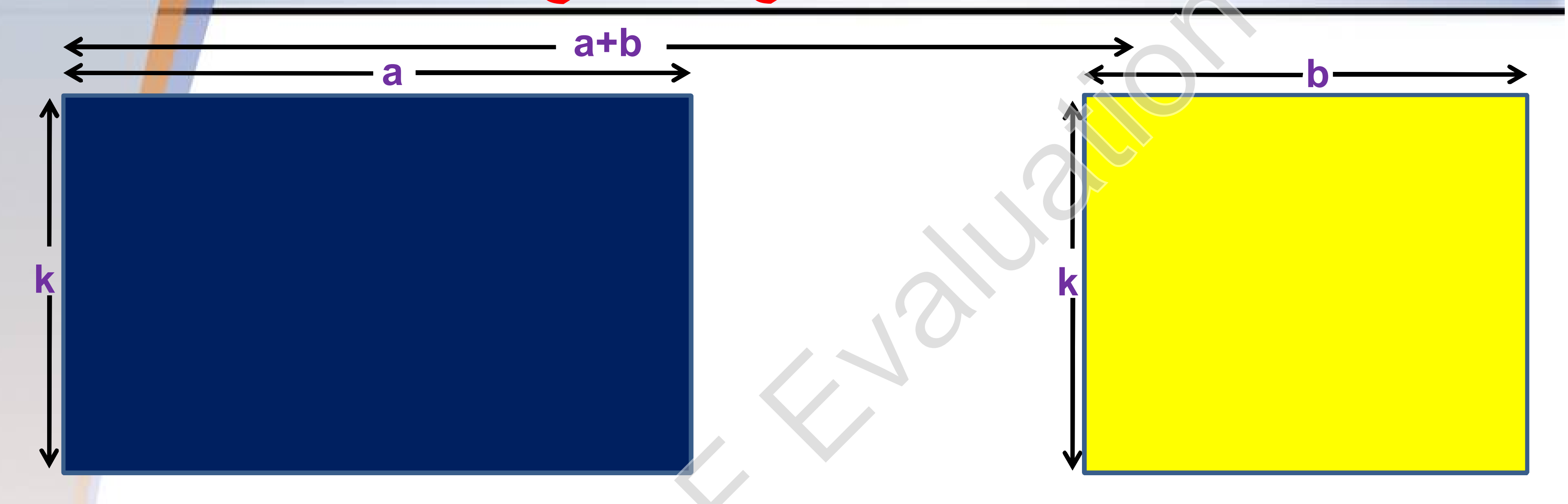
احسب مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق؟

مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق هو :

$S =$ $+$



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح



احسب مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق؟

مجموع مساحتي المستطيلين الأصفر والأزرق هو :

$$S = k \times (a + b)$$



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح

خلاصة :

a و b و k أعداد عشرية

$$k \times (a + b) = k \times a + k \times b$$



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح

15 | 10 | 4

$S = 4 \times 15$

$S = 4 \times 10$

احسب فرق مساحتي المستطيلين الأصفر والأحمر ؟

فرق مساحتي المستطيلين الأصفر والأحمر هو :

$S = \qquad\qquad - $



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح

15

4

(15-10)

10

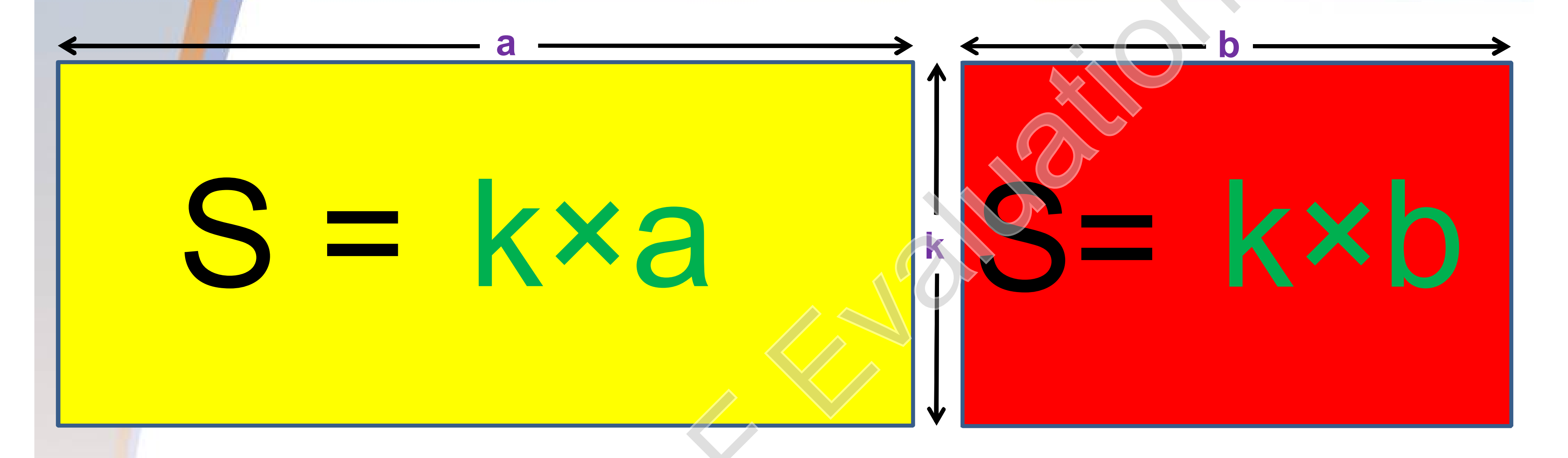
احسب المساحة المتبقية من المستطيل الأصفر ؟

المساحة المتبقية من المستطيل الأصفر هي :

$$S = 4 \times (15 - 10)$$



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح



احسب فرق مساحتي المستطيلين الأصفر والأحمر ؟

فرق مساحتي المستطيلين الأصفر والأحمر هو :

S = -



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح

a
k
(a- b)
b

احسب المساحة المتبقية من المستطيل الأصفر ؟

المساحة المتبقية من المستطيل الأصفر هي :

$$S = k \times (a - b)$$



توزيعية الضرب على الجمع و الطرح

خلاصة :

a و b و k أعداد عشرية

$$k \times (a - b) = k \times a - k \times b$$